

Anvisning för granskning av flygbilder i kommunernas karttjänster

Nästan varje kommun har sina egna karttjänster. De här karttjänsterna erbjuder kommuninvånarna rikligt med olika kart- och geodatamaterial. Material som kan användas i gymnasiet är bland annat aktuella plankartor och fjärranalysmaterial, i synnerhet flygbilder.

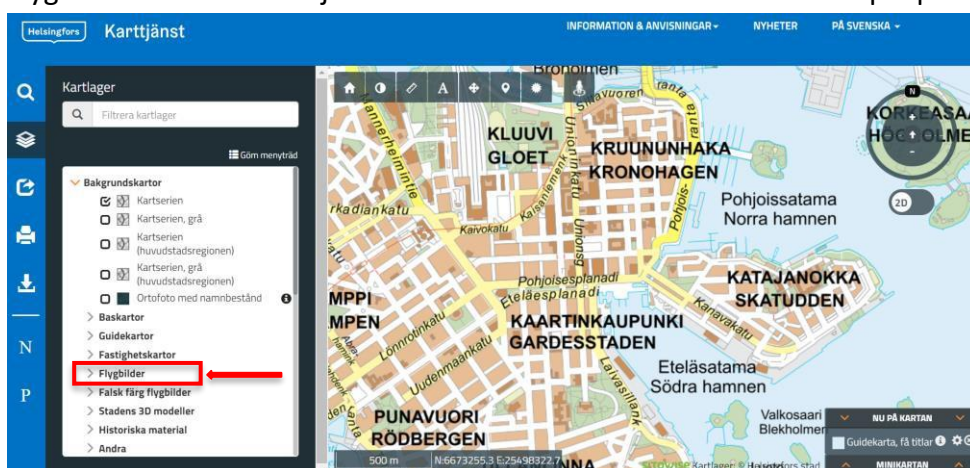
Exempel på städers karttjänster

- [Helsingfors](#)
 - Det är lättast att se förändringarna i markanvändningen i Helsingfors på en separat webbplats för [flygbilder](#) (på finska).
- [Kuopio](#) (på finska)
- [Lahtis](#)
- [Villmanstrand](#)
- [Uleåborg](#)
- [Tammerfors](#) (på finska)
- [Åbo](#)

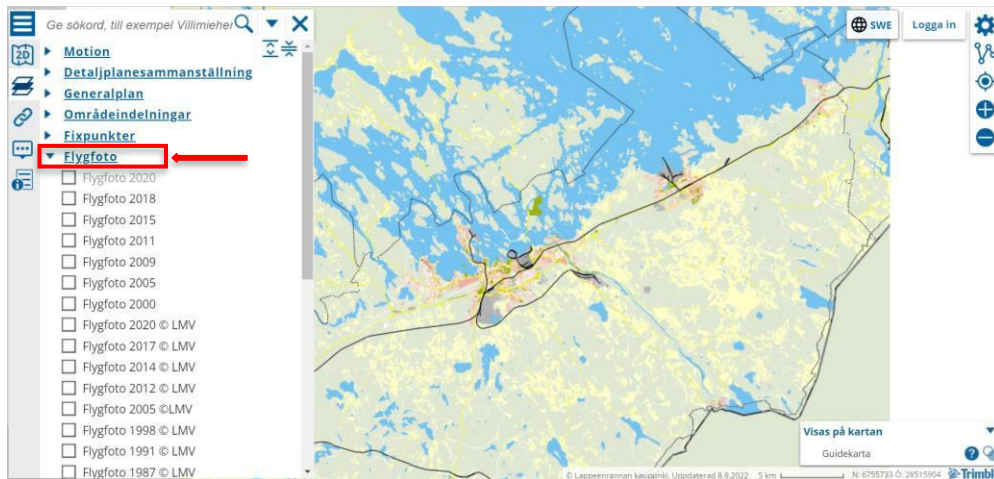
I karttjänsterna finns vanligtvis flygbilder från och med 1930-talet. Med hjälp av gamla flygbilder kan man undersöka förändringar i markanvändningen i bekanta landskap i den egna kommunen.

Flygbildernas temporala upplösning varierar i kommunernas karttjänster. I vissa kommuners tjänster finns flygbilder endast från 2000-talet.

Flygbilderna finns i karttjänsternas material. Nedan finns två exempel på olika karttjänster.



Helsingfors stads karttjänst

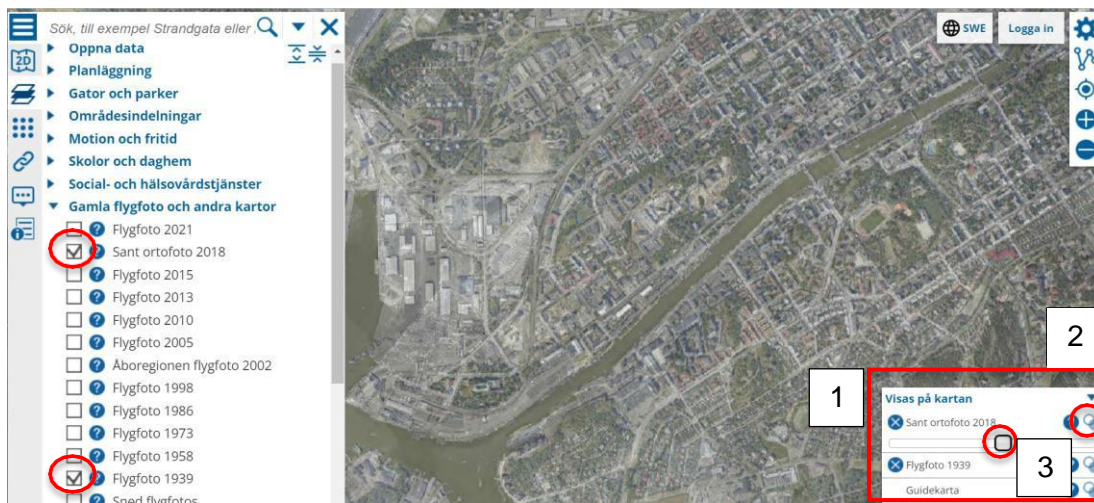


Villmanstrands stads karttjänst

Genom att jämföra flygbilder från olika tidpunkter kan man undersöka förändringar i markanvändningen. Dessa förändringar kan undersökas på flera sätt, nedan några exempel.

1. Länk till karttjänsten

- a. Välj två (eller flera) flygbilder och se till att båda flygbilderna täcker det område vars ändringar du vill granska.



Åbo stads karttjänst

- b. Den översta luftbildens genomskinlighet kan justeras. Justeringsmöjligheten finns nere till höger i rutan **(1)** där båda lagren med flygfotografier är synliga. Symbolen **(2)** efter flygfotot öppnar justeraren för genomskinlighet **(3)**

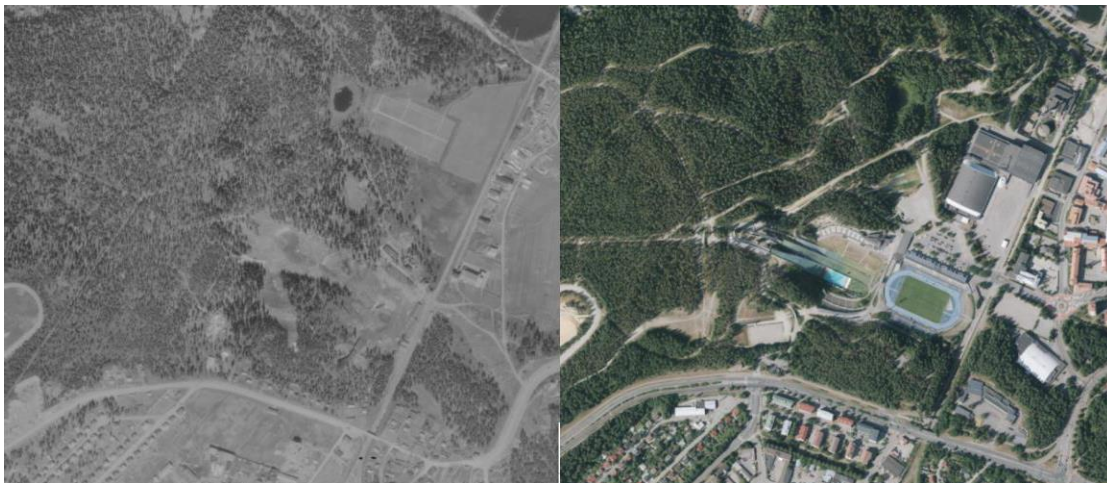
- c. Skapa en kartlänk till de flygbilder du valt.
 - o En kartlänk kan bifogas som en hyperlänk till exempel till ett uppgiftskompodium.



Villmanstrands stads karttjänst

2. Skärmbilder

- a. Välj område som ska granskas. Ta en skärmbild av de två olika flygbilderna i området som du har granskat. När du tar skärmbilder är det viktigt att du avgränsar skärmbilderna identiskt. Då är det lättare att göra granskningen.



Till vänster Lahtis idrottscentrums område 1946 och till höger samma område 2021. Skärmbilderna är från Lahtis stads karttjänst, 08/2022.

- b. Att placera skärmbilderna i samma storlek på [dior](#) som följer på varandra kan göra det lättare att upptäcka förändringar.

3. Svepkarta

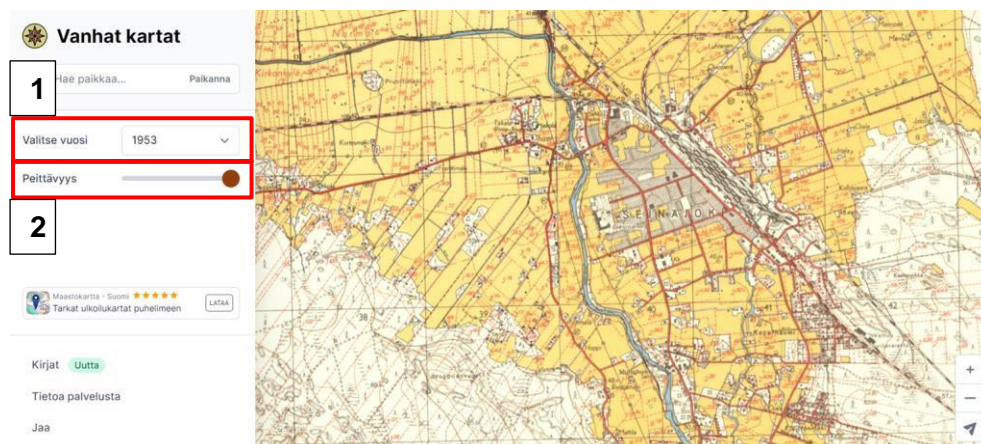
På en svepkarta finns två flygbilder som jämförs. Kartan kan "svepas" åt sidorna, varvid flygbilderna som ska jämföras avslöjas vid olika tidpunkter. Till exempel i ArcGIS Online [StoryMaps](#) kan man skapa svepkartor.

Karttjänsten Vanhat kartat

Förändringar i markanvändningen kan också undersökas med hjälp av gamla terrängkartor. [Tjänsten Vanhatkartat.fi](https://www.vanhatkartat.fi) innehåller över 10 000 gamla kartblad från 1870–1997 från nästan hela Finland.

Med hjälp av karttjänsten kan man enkelt jämföra förändringarna i markanvändningen i det valda området.

- Välj det område vars ändringar i markanvändningen du vill undersöka.
- Välj den tidpunkt som du vill jämföra med den senaste kartan över området **(1)**.
Tillgången till gamla kartor varierar mellan olika områden.



- Det gamla kartlagrets genomskinlighet justeras **(2)**. Jämförelsen görs alltid med den nyaste kartan som finns tillgänglig om området.

